# HITACHI
## SPLIT TYPE
## ROOM AIR CONDITIONER

# HITACHI
## RAUMKLIMAGERÄTE
## NACH DEM SPLIT-SYSTEM

| MODEL | MODELL |
|---|---|
| RAS-2148CU | RAC-2148C |
| RAS-2148GU | RAC-2148G |
| RAS-2186CU1 | RAC-2188CP |
| RAS-2186GU1 | RAC-2188G |
| RAS-2256GU1 | RAC-2257G |
| RAS-2188GUH | RAC-2188GH |
| RAS-2256GU1 | RAC-2259G |

**How to Use**

**Bedienungsanleitung**

## Names and Dimensions

## Bezeichnungen und Abmessungen

**RAS-2148CU, RAS-2148GU, RAS-2186CU1, RAS-2186GU1, RAS-2256GU1, RAS-2188GUH**

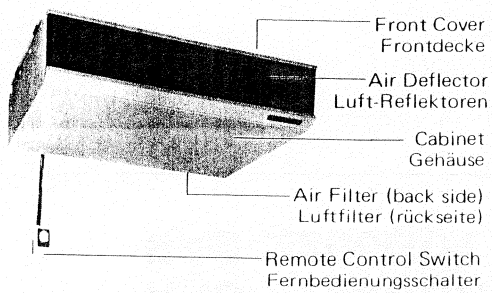



**Fig. 1 INDOOR UNIT**
**Abb. 1 INNENTEIL (Zimmer Geräte)**

**RAC-2148C, RAC-2148G, RAC-2188CP, RAC-2188G**

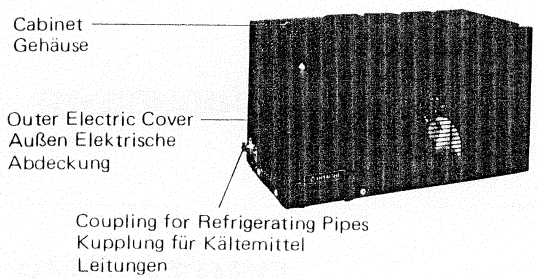



**Fig. 2 OUTDOOR UNIT**
**Abb. 2 AUSSENTEIL**

**RAC-2188GH**

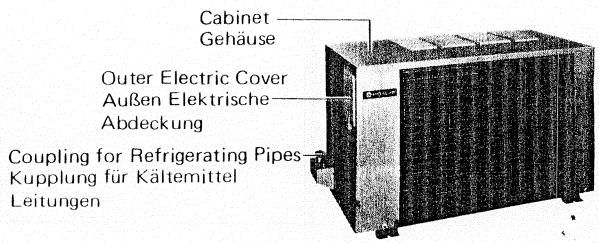
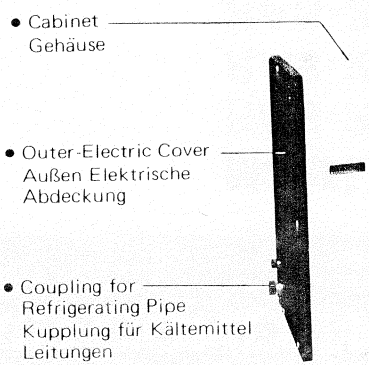
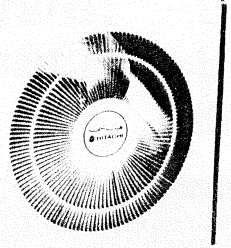


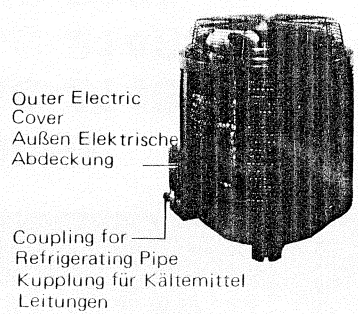

**Fig. 3 OUTDOOR UNIT**
**Abb. 3 AUSSENTEIL**

RAC-2259G



RAC-2257G




| MODEL MODELL | RAS-2148CU RAS-2148GU RAS-2186CU1 RAS-2186GU1 Indoor unit Innenteil | RAC-2148C RAC-2148G RAC-2188CP RAC-2188G Outdoor unit Außenteil | RAS-2256GU1 Indoor unit Innenteil | RAC-2257G Outdoor unit Außenteil | RAS-2188GUH Indoor unit Innenteil | RAC-2188GH Outdoor unit Außenteil | RAC-2259G Outdoor unit Außenteil |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WIDTH<br>BREITE | 39-3/8"<br>1,000mm | 31-7/8"<br>810mm | 39-3/8"<br>1,000mm | Diameter Durchmesser 26-3/8"<br>670mm | 39-3/8"<br>1,000mm | 33-1/2"<br>850mm | 31-7/8"<br>810 mm |
| HEIGHT<br>HOHE | 9-7/8"<br>250mm | 20-1/4"<br>515mm | 9-7/8"<br>250mm | 30-11/16"<br>780mm | 9-7/8"<br>250mm | 20-7/8"<br>530mm | 24-7/16"<br>620mm |
| DEPTH<br>TIEFE | 24-13/16"<br>630mm | 13"<br>330mm | 24-13/16"<br>630mm | | 26-3/8"<br>670mm | 17-5/16"<br>440mm | 13-3/4"<br>350mm |

**Fig. 3 OUTDOOR UNIT**
**Abb. 3 AUSSENTEIL**

## How to Operate

The indoor unit has the remote control switch and it consists of an operation switch and a temperature dial.

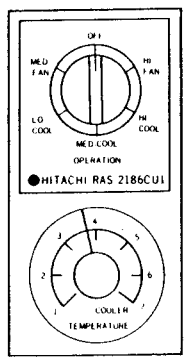



Fig. 4-A

Abb. 4-A

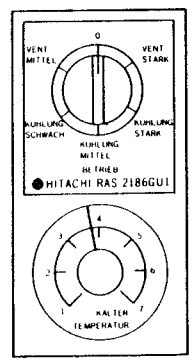



Fig. 4-B

Abb. 4-B

### NOTE

1. Wait 3 minutes before resetting to "HI-COOL", ("HI-HEAT"), "LO-COOL" ("LO-HEAT").
2. When the compressor stops by turning the Temperature Dial counterclockwise in cooling operation or clockwise in heating operation, wait 3 minutes before turning it clockwise or counterclockwise and restarting the compressor.
3. In quiet operation or stopping the running, it is heard slight flowing noise of refrigerant in the refrigerating cycle occasionally, but this noise is not abnormal for the operation.
4. This room air conditioner should not be used at the cooling operation when the outside temperature is below 20°C (68°F).
5. This room air conditioner (the reverse cycle) should not be used when the outside temperature is below 5°C (41°F). (RAS-2188GUH) If the reverse cycle is used under this condition, the outside heat exchanger is frosted and efficiency falls.
6. When the outside heat exchanger is frosted, the frost is melted by operating the hot gas system, it is not trouble that at this time fan stops and the vapour may rise from the outside heat exchanger. (RAS-2188GUH)

## Bedienung

Der Innenteil ist mit einem aus Betriebsschalter und Temperatureinsteller bestehenden Fernbedienungsschalter ausgestattet.

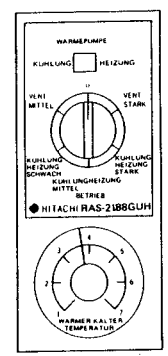



Fig. 4-C

Abb. 4-C

### ANMERKUNG

1. Vor dem Zurückschalten in die Stellungen "KÜHLUNG STARK" ("HEIZUNG-STARK") "KÜHLUNG MITTEL" ("HEIZUNG MITTEL") oder "KÜHLUNG SCHWACH" ("HEIZUNG SCHWACH") warte man 3 Minuten.
2. Wenn der Kompressor durch das Drehen des Temperatureinstellers entgegen dem Uhrzeigersinn (oder im Uhrzeigersinn) stehen bleibt, 3 Minuten warten, bevor Sie ihn im Uhrzeigersinn (oder entgegen dem Uhrzeigersinn) drehen und den Kompressor wieder in Gang setzen.
3. Bei ruhigem Betrieb oder ausgeschaltetem Geräte ist gelegentlich ein schwaches Geräuch wahrnehmbar. Dieses wird vom Kühlmittel im Kühlkreis hervorgerufen und ist durch aus normal.
4. Das Gerät darf bei Außentemperaturen unter 20°C (68°F) in Betrieb der Kühlung nicht eingeschallet werden.
5. Diese Raumklimageräte (der Rücklaufzyklus) sollte nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur unter 5°C (41°F) liegt. (RAS-2188GUH)
   Wenn der Rücklaufzyklus unter diesen Bedingungen verwendet wird, vereist der äußere Wärmeaustauscher und die Wirksamkeit sinkt.
6. Wenn der äußere Wärmeaustauscher vereist ist, so wird das Eis durch Betrieb des. Heißgassystems geschmolzen. Es ist keine Störung, daß zu dieser Zeit der Lüfter anhält und eventuell Dampf vom äußeren Wärmeaustauscher aufsteigt. (RAS-2188GUH)

## OPERATION DIAGRAM RAS-2148CU, RAS-2186CU1

| Desired operation | | Operation switch | Temperature dial |
|---|---|---|---|
| To circulate and filter room air | strongly | HI-FAN | |
| | quiet | MED-FAN | |
| To cool | strongly | HI-COOL | Set the dial to the desired number. |
| | quiet | MED-COOL | |
| | extremely quiet | LO-COOL | |
| To stop operation | | OFF | |

## BETRIEBSÜBERSIGHT RAS-2148GU, RAS-2186GUI, RAS-2256GI, RAS-2188GUH

| Gewünschte Betriebsart | | (Kühlungs-und) Heizungs-schalter | Betriebsschalter | Temperatur Einsteller |
|---|---|---|---|---|
| Umwälzen und Filtern ron Raumluft | Stark | | VENT. STARK | |
| | ruhig | | VENT. MITTEL | |
| Kühlen (Kühlen od. Heizen) | Stark | (Kühlen oder Heizn) | KÜHLUNG STARK (KÜHLUNG/HEIZUNG STARK) | Den Wähler auf die gewünschte Zahl einstellen |
| | ruhig | | KÜHLUNG MITTEL (KÜHLUNG/HEIZUNG MITTEL) | |
| | Sehr ruhig | | KÜTHLUNG SCHWACH (KÜHLUNG/HEIZUNG SCHWACH) | |
| Ausschaten | | | 0. | |

( ) für RAS-2188GUH

## AIR DEFLECTORS

There are air deflectors on the front side of the indoor unit.

1. When you want to deflect the conditioned air in the horizontal direction you desire, replace the four vertical AIR DEFLECTORS. You can remove them by raising and pulling them toward you. (Fig. 5-A)
   You can take them off by removing 8 screws which secure the Deffectors. (RAS-2188GUH)
2. When you want to deflect the conditioned air in the vertical direction you desire, remove the vertical AIR DEFLECTORS and move the horizontal AIR DEFLECTORS in the desired direction. (Fig. 5-B)
3. Set the control knob of the horizontal AIR DEFLECTORS within the cooling range for cooling operation. (RAS-2188GUH)
   Set the control knob of the horizontal AIR DEFLECTORS within the heating range for heating operation. (RAS-2188GUH)

## LUFT-REFLEKTOREN

Die Luft-Reflektoren befinden sich an der Frontseite des Innenteils.

1. Wenn Sie die klimatisierte Luft in die gewünschte horizontale Richtung ablenken wollen, wechseln Sie die vier vertikalen Luft-Reflektoren aus. Sie können diese entfernen, indem Sie sie anheben und gegen sich ziehen. (Abb. 5-A)
   Sie können diese entfernen, die 8 Schrauben herauszunehmen. (RAS-2188GUH)
2. Wenn Sie die klimatisierte Luft in die gewünschte vertikale Richtung ablenken wollen, entfernen Sie die vertikalen Luft-Reflekotren und bewegen die horizontalen Luft-Reflektoren in diese Richtung. (Abb. 5-B)
3. Den Regelknopf für die horizontalen Luft-Reflektoren bei kühlbetrieb innerhalb des Bereiches "COOL" so einstellen.
   Den Regelknopf für die horizontalen Luft-Reflektoren für Heizbetrieb innerhalb des Bereiches "HEAT" so einstellen.

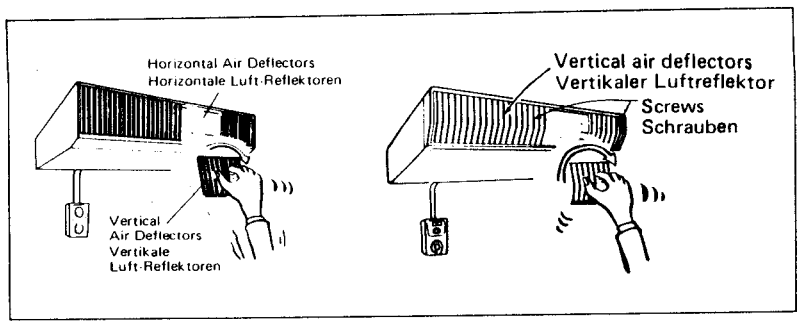



Fig. 5-A Abb. 5-A

## Maintenance

### AIR FILTER

Clean the air filter, as it catches and removes dust inside the room.
It should be washed at least every 20 days. In case the air filter remains full of dust, the air flow will decrease and the cooling capacity will be reduced.

1. Remove the air filter from the back side of the indoor unit. (Fig. 6)

**Caution:** Before these cleaning works, turn off the operation switch and disconnect power.

2. Wash the air filter (don't use hot water above 104°F) and then replace it.
   After you wash it, shake off moisture completely. (Fig. 7)

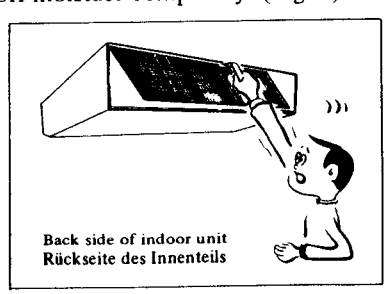
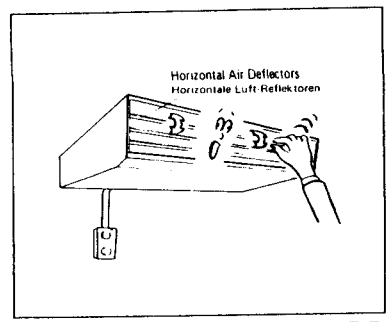



Fig. 6 Abb. 6



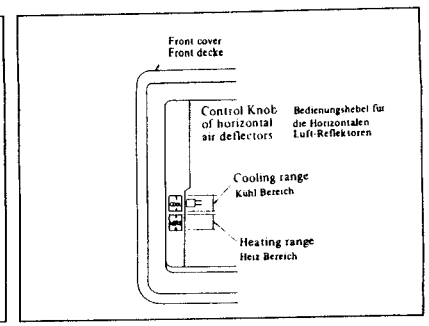




Fig. 5-B Abb. 5-B

## Wartung

### LUFTFILTER

Den Luftfilter reinigen da sich der Zimmerstaub in ihm absetzt. Er ist mindestens alle 20 Tage auszuwaschen. Bleibt der Luftfilter voll Staub, so wird der Luftstrom schwächer, und die Kühlleistung nimmt ab.

1. Den Luftfilter von der Rückseite des Innenteils entfernen. (Abb. 6)

**Vorsicht:** Vor Durchführung dieser Arbeiten, den Netzsdialter abschalten und Netzkabel abtrennen.

2. Den Luftfilter auswaschen, jedoch kein Heißwasser von mehr als 40°C benutzen; ihn danach wieder einsetzen. Wenn Sie den Filter ausgewaschen haben, ist die daran noch halfende Feuchtigkeit abzuschütteln. (Abb. 7)

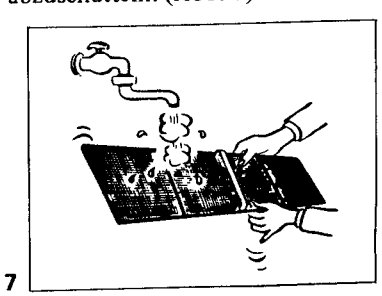


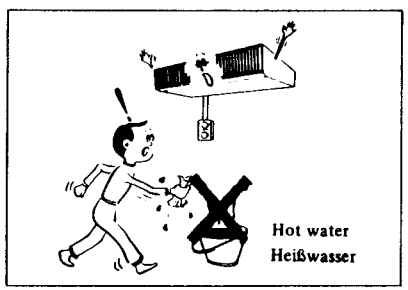
Fig. 7 Abb. 7

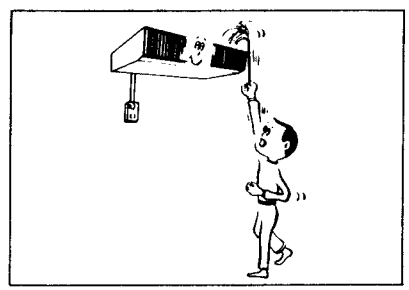
## CLEANING OF FRONT COVER, ETC.

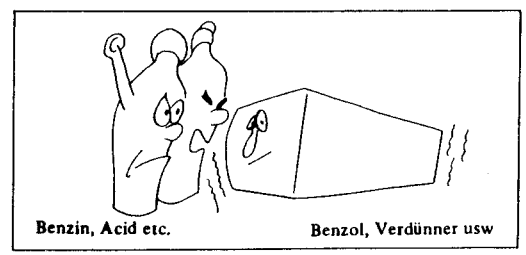
1. The front cover becomes dirty easily. Wipe it with a soft dry cloth.
2. When it is excessively dirty, wipe with a soft cloth containing lukewarm water or neutral soap. Then wipe thoroughly with a soft dry cloth.
3. Never use hot water (above 120°F), benzine, gasoline, acid, thinner and brush, because they will damage the plastic surface and the coating.

## REINIGUNG VON FRONTPLATE, USW.

1. Wenn die Front platte verschmutzt ist, so ist es mit einem weichen trockenen Tuch abzuwischen.
2. Bei starker Verschmutzung ist mit einem weichen Tuch zu reinigen, das in lauwarmes Wasser oder neutrale Seife oder dgl. getaucht wurde. Anschließend ist mit einem weichen, trocknen Tuch gründlich nachzureiben.
3. Zur Reinigung niemals heißes Wasser (über 50°C), Benzol, Benzin, Säuren, Verdünner und/oder eine Bürste benutzen, weil hierdurch Plastteile und Außenflächen beschädigt werden.



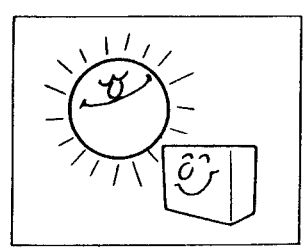



## MAINTENANCE AT BEGINNING OF SEASON OFF

Run the unit by setting the operation switch at "HI-FAN" during about half a day on a fine day to dry out the entire unit.

## MAßNAHMEN VOR AUßERBETRIEBSETZUNG FÜR LÄNGERE ZEIT

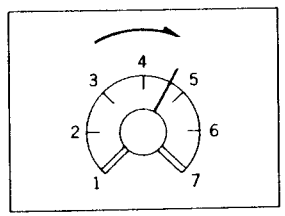
Möglichst an einem schöhen Tag den Betriebsschalter in die Stellung "VENT STARK" bringen und dass Ràum-Klimagerät etwa einen halben Tag lang betreiben. Aufdiese Weise wird es gründlich getrocknet.



## When asking for a service check the following points

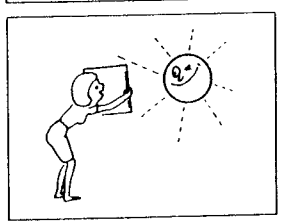
### WHEN IT DOES NOT OPERATE

1. Is the fuse all right?
2. Is the voltage extremely high or low?
3. Is the temperature dial suitable?

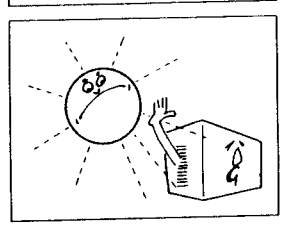



### WHEN IT DOES NOT COOL WELL

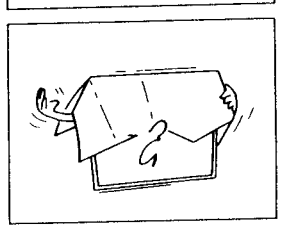
1. Does the air filter remain with dust?



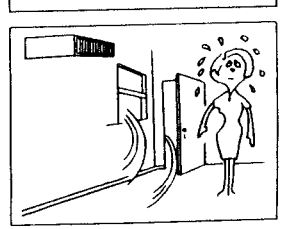
2. Does the sunlight fall directly on the outdoor unit?



3. Is not the air flow of the outside obstructed?



4. Are the doors or windows opened, or is there any source of heat in the room?



5. Is the temperature dial suitable?

## Vor einer inanspruchnahme des service sind folgende punkte zu kontrollieren

### WENN KEINER FUNKTION WAHRNEHMBAR IST

1. Ist die Netzsicherung in einwandfreiem Zustand?
2. Ist die Netzspannung außergewöhnlich hoch oder niedrig?
3. Ist der Thermostat zweckmäßig eingestellt?

### WENN DIE KÜHLUNG MANGELHAFT IST

1. Ist das Luftfilter mit Staub verunreiningt?
2. Fällt direkte Sonnenstrahlung auf den Außenteil?
3. Ist der Luftzutritt an der Außenseite nicht behindert?
4. Sind Türen oder Fenster geöffnet oder befindet sich eine Wärmequelle im Raum?
5. Ist der Temperaturwähler richtig eingestellt?